

Vegetationsbilder aus Südtirol.

Von Benno Schulz, Berlin.

II.

Die immergrünen Laubgehölze mit ihren glänzenden lederartigen Blättern kontrastiren seltsam mit den ernstesten majestätischen, oft fremdartigen Nadelbäumen und verleihen der Landschaft den Vegetationscharakter des Südens.

In Südtirol trifft man bereits in Bozen und Meran in den Gärten und Parkanlagen solche Vegetationsbilder an, welche besonders im Spätherbst, wenn „draußen im Reiche“, wie der Tiroler sagt, der Winter schon seinen Einzug gehalten hat, doppelt angenehm berühren. Ueberhaupt bieten die prächtigen üppigen Baumgestalten und die verschiedenen Gehölzarten Südtirols mit der Berglandschaft als Hintergrund und in der Abwechslung von Berg und Thal und von Bächen durchströmten saftig-grünen Wiesenmatten dem Gartenkünstler sehr werthvolle Vorbilder und ausgiebiges Material für sein künstlerisches Schaffen.

Es sind denn auch eine ganze Reihe herrlicher Gartenanlagen in und bei Bozen und Meran entstanden und ein großer Theil derselben verdankt ihre Entstehung und Vollendung dem bekannten, in Meran wohnhaften Gartenkünstler und Gartenarchitekt Hermann Licht, ein Schüler von Gustav Meyer. Leider gerathen solche Anlagen bei dem überaus schnellen Wachsthum in dem südlichen Klima bald in Verfall, wenn nicht rechtzeitig und sachgemäß mit Säge, Scheere und Meißel vorgegangen wird, um Licht und Luft zu schaffen, auch um die Schönheit der einzelnen Standbäume zur Geltung zu bringen.

Die Nadelbäume, welche ein brasilianischer Reisegefährte A. v. Humboldt's noch niemals gesehen hatte und sich diese, als er sie zuerst erblickte, als vor Kälte in ihrer Belaubung zusammengezogene Bäume dachte, bilden von den wintergrünen Gewächsen in den südtiroler Gärten und Anlagen die Hauptmasse aller Anpflanzungen. Die Nadelhölzer oder Zapfenbäume sind neben ihrer schlanken geradstämmigen Gestalt besonders dadurch charakteristisch, daß unter ihnen die höchsten Bäume der Erde vorkommen, z. B. der Mammutbaum Kaliforniens, *Wellingtonia* (*Washingtonia* und *Sequoia*) *gigantea* Lindley, welcher im Vaterlande über 120 m hoch und 3000 Jahr alt wird. In Südtirol gehört dieser Baum zu den höchsten und am schnellsten wachsenden Nadelbäumen und ist in den Gärten zu Bozen und Meran massenhaft anzutreffen, besonders freistehend auf großen Rasenflächen.

Der bereits genannte H. Licht hat vor 18 Jahren junge, kaum 1 m hohe Exemplare von *Wellingtonia* gepflanzt, welche gegenwärtig eine Höhe von 40 m erreicht haben, bei einem Stammdurchmesser über dem Boden von 1,40 m, in schönen geschlossenen Pyramiden, deren unterer Umfang über 30 m beträgt. Diese Mammutcedern sind vollkommen winterhart in Bozen und Meran.

Zu den hervorragendsten Nadelhölzern, wenn auch nicht so himmelaufstreubend wachsend, wie die

Mammutbäume, gehören die Cedern, welche im Klima von Bozen und Meran winterhart sind und ohne besondere Pflege prächtig gedeihen, sowie auch den Haupt Schmuck der Gärten bilden.

Die vornehmste Ceder ist die blaugrüne Himalaya- oder Deodara-Ceder (*Cedrus Deodara* Loud.) mit wagerecht abstehenden Ästen und hängenden Zweigen. Die 8 cm langen, ovalen abgestumpften Fruchtzapfen sitzen aufrecht an den Zweigen und reifen in Bozen und Meran vollkommen aus. In der ersten Jugend sind die Zapfen bläulich bereift, später werden sie rothbraun und vollenden ihre Reise oft erst im dritten Jahre. Eigenartig schön ist die Erscheinung, wie ich sie im Oktober 1892 mit angesehen habe, wenn an allen Zweigen von unten bis oben die kerzenähnlichen Blütenzapfen der Cedern zu stäuben beginnen und bei Erschütterung die Luft mit ihrem goldgelben Blütenstaub erfüllen. In ihrer Heimath wird diese schöne Himalaya-Ceder nicht viel höher, als in Südtirol, ungefähr 50 m hoch und als heiliger Baum verehrt, weshalb er sich in der Nähe von Tempeln befindet, daher der Beinamen „Deodara“, d. h. Gott geweihter Baum. Das Holz ist sehr dauerhaft und beim Verbrennen wohlriechend.

Die bekannteste Ceder ist die Libanon-Ceder (*Cedrus Libani* Barr.), welche in Südtirol häufig bei einem Stammdurchmesser von 4 m kaum eine Höhe von 40 m erreicht, wodurch solche Bäume oft ein flaches schirmförmiges Aussehen haben, immerhin aber ein Bild majestätischer gediegener Kraft sind. Der Himalaya-Ceder gegenüber, welche einen mehr zierlichen und pyramidalen Wuchs hat, macht die Libanon-Ceder mit ihren kurzen steifen Büscheln den Eindruck des Starren. Auf dem Libanon wird sie nur noch in wenigen Exemplaren angetroffen, die nachweislich ein Alter von 3000 Jahren haben. In der Jugend haben die libanotischen Cedern einen pyramidalen Habitus und ähneln sehr den europäischen Lärchenbäumen, denen sie auch verwandtschaftlich nahe stehen; Miller nannte sie *Larix Cedrus* und C. Koch die Deodara-Ceder *Larix Deodara*. In den Gärten Bozens und Merans finden sich von der Libanon-Ceder zwei stattliche Formen, in 30 m hohen Exemplaren: die Silber-Ceder *Cedrus Libani* Loud., var. *glauca* Parl. und die Atlas-Ceder *Cedrus Libani* Loud., var. *atlantica* Manetti. Die vielgepriesene Dauerhaftigkeit der libanotischen Cedern ist nach neueren Untersuchungen sehr angezweifelt worden. Der Tempel Salomos sowie der berühmte Tempel der Diana zu Ephesus sollen aus Cedernholz erbaut sein; die alten Aegyptier verwendeten zum Einbalsamiren ihrer Leichen wohlriechende Cedernholzspähne.

Besonders auffallend durch ihren fremdartigen Habitus und von wunderbarer Wirkung in der südlichen Gartenlandschaft sind die Schmucktannen oder Araukarien, welche theils mit ihren starren Formen und steifen glänzenden blattartigen Nadeln, theils durch ihren eleganten schirmartigen Wuchs so recht dazu geeignet sind, mit den sommer- und wintergrünen Laubgehölzen Kontraste zu bilden. Die Araukarien sind gewissermaßen die letzten, übrig gebliebenen Repräsentanten einer längst untergegangenen

Pflanzenwelt aus der Sekundär- und Tertiärperiode unserer Erde und stehen physiognomisch den Cycadeen am nächsten, mit welchen sie den Uebergang zu den Coniferen bilden. Die härteste und häufigste Art in Südtirol ist die Chiletanne (*Araucaria imbricata* Pav.) und zweihäufig, diöcisch (XXII. Linne'sche Klasse), d. h. ein Baum dieser Art trägt nur männliche, ein anderer Baum nur weibliche Blüten. Die männlichen, pollentragenden Bäume werden 12 m hoch, dahingegen die weiblichen zapfenragenden Exemplare über 30 m hoch werden. Die dunkelbraunen kugeligen, 30 cm Umfang großen Zapfen reifen erst im zweiten Jahre, die in demselben befindlichen keilförmigen braunen Samenterne sind doppelt so groß wie eine Mandel und eßbar. In Chile und Patagonien werden diese mandelartigen Früchte von den Einwohnern geröstet und gekocht genossen, wie in Südtirol die Maronen oder Edelkastanien. Das gelbe, schön geaderte Holz wird durch Hitze roth und läßt sich gut poliren, besitzt eine außerordentliche Härte und Dauerhaftigkeit. Das Harz riecht beim Verbrennen wie Weihrauch.

In den Jahren 1873/74 hat der schon mehrfach erwähnte H. Licht wiederholt diese Araucarie angepflanzt, welche jetzt stattliche Bäume von 6—10 m Höhe sind.

Araucaria brasiliensis Lamb., die brasilianische Schmucktanne, ist empfindlicher als die vorgenannte Art, weiter südlich gegen Arco und Niva am Gardasee ist sie winterhart. Die Samen sind ebenfalls genießbar, das feste Holz wird zu Masten und Bohlen verwendet.

Im südlichen Brasilien bildet diese Araucarie ausgedehnte geschlossene Wälder, in welchen sich ungeheure Mengen Nissen und Papageien von den wohl-schmeckenden Samenkernen ernähren und sich gemeinsam um die Beute streiten.

Eine schöne dekorative Araucarie ist *Araucaria Bidwilli* Hook., welche im Gegensatz zu den vorigen Arten eine lockere kegelförmige Krone und mehr hängende Äste und Zweige hat. Die eiförmigen, nahezu 30 cm langen und 15 cm dicken Zapfen enthalten eßbare Samen, welche vor der Reife süß sind, später wie geröstete Maronen schmecken. In Bozen steht im Toggenburg'schen Garten (Graf Sarntheim) ein großer Baum, der aber im Winter vollständig eingedeckt wird.

Einen ausgezeichneten und regelmäßigen Habitus zeigt die Norfolk-Tanne, *Araucaria excelsa* R. Br. von der Insel Norfolk, welche daselbst 60 m hoch wird und zwar bei einem Stammdurchmesser von 3 m. Im gräflich Sarntheim'schen Garten zu Bozen steht ein großes Exemplar, welches aber im Winter geschützt werden muß, ebenso befinden sich schöne Exemplare in Meran und in Arco, am letzteren Orte sind sie winterhart.

Ein sehr seltener und eigenthümlich schöner Baum, welcher vereinzelt in Bozen und in Meran angetroffen wird, ist die japanische Schirmtanne (*Seiadopitys verticillata* S. et Z.).

Besonders prächtig ist ein Exemplar dieser Art im Garten der Villa Zinzhal zu Meran, welches H. Licht vor 18 Jahren als ein kleines Topfbäumchen

im freien Grunde eines Rasenstückes ausgepflanzt hat und jetzt eine stattliche 8 m hohe und 9 m breite Pyramide geworden ist, deren untere Äste den Boden berühren. Die Nadeln der schirmartigen Dürle sind oberseits dunkelgrün, unterseits freudig grün und gefurcht, Stamm und Äste sind von braunrother Färbung.

Von den Cyperessengewächsen sind als schöne Exemplare besonders erwähnenswerth *Biota orientalis* Endl., welche sowohl baumartig, als auch in Pyramidenform über 12 m hoch wird. Da dieser Lebensbaum sehr reichwüchsig und sehr genügsam ist, die größte Hitze in Südtirol ohne Schaden erträgt, so wird er gern als Unterholz und Heckenpflanze verwendet. Von der Zwergform (*Biota aurea*) befinden sich in den Anlagen Merans 40 Jahre alte, 5—6 m hohe Büsche mit 4 m Umfang.

Thuja gigantea Nutt. ist sehr häufig in schönen alten, über 30 m hohen Exemplaren vorhanden, *Thuja plicata* Don. und *Thuja occidentalis* L. sind ebenfalls häufig, aber nur 15 bis 20 m hoch.

Sehr verbreitet ist in den südtiroler Gärten, ohne von der Winterkälte zu leiden, die Lebensbaum-Cypresse *Thujopsis dolabrata* S. et Z., welche als 10—12 m hohe Pyramide auf gut gehaltenen Rasenplätzen von herrlicher Wirkung ist. Auch die Ceder-Cypressen, z. B. *Chamaecyparis Lawsoniana* Parl. und *Chamaecyparis nutkaensis* Spach. sind in schönen großen effektvollen Exemplaren vorhanden.

Von den echten Cypressen ist als Charakterbaum des Südens die verbreitetste und bekannteste, sowohl auf sonnigen Abhängen wild wachsend, als auch in den Gärten und auf Friedhöfen angepflanzt, die ernste dunkle Säulen-Cypresse (*Cupressus sempervirens* Mill., var. *fastigiata* DC.).

Schon im deutschen Südtirol finden sich bei alten Burgen und Ruinen 50 m hohe Cypressen mit 1 m Stammdurchmesser, welche über 100 Jahre alt sind.

Diese schwarzgrünen obelikenartigen himmelanstrebenden Cypressen kontrastiren recht wunderbar mit dem Blau des Himmels und weiter südlich mit dem sturmhythlauen (*Aconitum Napellus*) Gardasee und den blendend weißen Schneehäuptern der höchsten Alpenkämme.

Als Baum der Trauer befindet sich im Süden die Cypresse an Eingängen zu Friedhöfen und Columbarien; mit ihren Zweigen schmückten die alten Griechen und Römer bei der Leichenverbrennung die Scheiterhaufen. Das harte, beim Verbrennen angenehme duftende Cypressenholz wurde im Alterthum vielfach verwendet. Die Thüren des ephesischen Tempels der Diana und des Tempels zu Delphi waren aus diesem Holz gefertigt. Die alten Phönizier bauten aus demselben ihre Schiffe, die Aegyptier zimmerten daraus ihre Mumienfärge.

Die Pinie (*Pinus Pinea* L.) ist wie die Cypresse ein Charakterbaum des Südens und macht mit ihrem schönen, schirmförmigen Kronenwuchs einen malerischen Eindruck. In der Gegend von Bozen und Meran kommt sie nur vereinzelt in den Anlagen und auf sonnigen Rebhängeln in recht stattlichen

Bäumen vor, weiter südlich tritt sie in größeren Beständen auf. Berühmt ist der Pinienwald zu Ravenna, welcher 6 Meilen lang und 1 Meile breit ist und sich bis zum adriatischen Meere hinzieht. Die großen, glänzend braunen Pinienzapfen zierten im Alterthum bei festlichen Umzügen des Weingottes Dionysos oder Bacchus die Spitzen der ephene- und weinumkrankten Thyrsusstäbe.

Aus der Gattung Föhre oder Kiefer (*Pinus*) finden sich in den südtiroler Gärten schöne und seltene Arten in 20—45 m hohen Exemplaren. Von herrlichem Wuchs ist die im Himalayagebirge große Wälder bildende Thranen- oder Trauerkiefer (*Pinus excelsa* Wall. et Hamilt. [*Strobilus excelsa* Loud.]), besonders wirkungsvoll ist sie freistehend auf Rasenflächen, jedoch müssen die langen fahlen Nester öfters heraus- resp. bechnitten werden. Ferner verdienen genannt zu werden:

Pinus Lambertiana Dougl., die Lambert- oder Zuckerkiefer, welche im Klima von Meran außerordentlich schnell wächst. Im Garten der Villa Jungholz zu Meran steht ein prächtiger, 40 m hoher Baum mit großen gipfelförmigen Zapfen.

Pinus Laricio Poir., var. *Salzmanni* Dun., pyrenäische Schwarzföhre.

Pinus halepensis Mill., Aleppokiefer.

Pinus Pinaster Sol. (*Pinus maritima* Poir.), Strandkiefer.

Die österreichische Schwarzföhre (*Pinus austriaca* Höss., *Pinus Laricio* Poir., var. *austriaca* W. Hochst.) gedeiht nicht in den Anlagen, dafür desto schöner im Hochgebirge. — W. Hochstetter hat je nach dem Standort von dieser Schwarzföhre zwei Formen unterschieden:

Pinus Laricio, var. *italica* und

Pinus Laricio, var. *taurica*.

Auch die Zirkelkiefer oder Arve (*Pinus Cembra* L.) führt in den Anlagen ein kümmerliches Dasein, sie ist als echter Hochalpenbaum nur lebensfähig im rauhen Hochgebirge, am Stilfser Joch steigt sie bis 2700 m hoch. Tschudi nennt sie auch Alpenceder, weil sie in der ganzen Alpenkette dasselbe Bild zeigt wie auf dem Libanon die Ceder, d. h. sie bildet keine zusammenhängenden Bestände. Willkomm hat gefunden, daß die Arven häufig vom Gipfel abwärts abzufterben beginnen. Noch sei bemerkt, daß Föhre aus dem altdentschen Worte „Fiur“, d. h. Feuer, entstanden ist, weil aus dem Holz Fackeln hergerichtet wurden.

Aus der Gattung *Abies* (Tanne, Fichte) sind hervorzuheben als achtunggebietende Exemplare in den Meraner Kuranlagen:

Abies nobilis Lindl.,

„ *amabilis* Forb.,

„ *cephalonica* Lk.,

„ *sitchensis* Lindl.,

„ *alba* Mill.,

„ *nigra* Lk.,

„ *Morinda* Lk.

Besonders prächtige, 20—45 m hohe Bäume sind

Abies Nordmanniana Spach.,

„ *Pinsapo* Boiss.,

„ „ var. *numidica*,

Abies grandis Lindl. et Gord. und

„ *excelsa* DC., var. *longifolia* Ledeb.

Schließlich sei noch, da von den Nadelbäumen die Rede ist, darauf hingewiesen, daß in den Südalpen durch sinnlose, aus schnöder Gewinnsucht betriebene Entholzung der Nadelwälder die Luft trockener und die Kälte empfindlicher geworden ist. Es fehlt hier der belebende Sauerstoff, welcher in den waldreichen nördlichen Kalkalpen die größte Kälte erträglich macht.

Da nun Bozen in eine niederschlagsarme Winterzone fällt, so ist die Luft sehr trocken und die Kälte empfindlicher als die des nördlicher gelegenen Innsbruck.

Im nächsten und III. Abschnitte sollen die hervorragendsten immer- oder wintergrünen und sommergrünen Laubgehölze Südtirols näher betrachtet werden.



Die Freilandkultur der *Victoria regia*.

Von Ernst Wendisch, Berlin.

Mit 1 Abbildung der Blüthe.

Genau im Anfange dieses Jahrhunderts wurde die botanische Welt in Erstaunen gesetzt durch die Berichte des deutschen Botanikers Thadaeus Hanke, der von einer riesigen Wasserpflanze berichtete, welche in dem Gebiete des Orinoco, des Amazonas und des La Platasromes wachse und dort Blüten und Blätter von ungeheuren Dimensionen entwickeln sollte. Die Blüten sollten einen Fuß im Durchmesser, die Blätter gar sechs Fuß und darüber erreichen. Lange Zeit hörte man nichts von der wunderbaren Pflanze, die Kriegsunruhen, welche die europäischen Staaten in Athen erzielten, waren nicht geeignet, friedlichen Untersuchungen der Wissenschaft zu dienen, bis endlich 1837 der deutsche Gelehrte Robert Schomburgk die jagenhafte Pflanze wieder auffand und seine Berichte über sie veröffentlichte.

Es muß ein wunderbarer Anblick für die Entdecker gewesen sein. Auf den ungeheuren Flächen der Ströme British Guyanas schaukelten sich zwei Meter breite tellerartige Blätter mit hohem Rande, mächtig genug, um großen Wasservögeln als Nistplatz zu dienen, dazwischen tauchten weiße und rosa Blumen auf, ähnlich denen unserer weißen Seerose, und verbreiteten einen betäubenden Wohlgeruch. Der große englische Botaniker Lindley nannte sie der jungen Königin zu Ehren „*Victoria regia*“.

Die Schilderungen der Reisenden ließen den berechtigten Wunsch aufkommen, die Wunderpflanze wenigstens in den botanischen Gärten zu sehen. Nach vielen vergeblichen Versuchen gelang es endlich, in Glycerin keimfähigen Samen einzuführen und im berühmten botanischen Garten zu Kew bei London blühte sie 1849 in einem heizbaren Wasserbassin zum ersten Male. 1850 finden wir in Genf, 1851 im Berggarten bei Hannover, 1852 im Universitätsgarten zu Lubingen eine blühende Pflanze, und seit den sechziger Jahren finden wir die Pflanze in allen größeren botanischen Gärten Europas in eigens dafür gebauten Häusern in Kultur.

Im vorigen Jahre versuchte zum ersten Male*) der begabte Landschaftsgärtner Walther Siehe, Steglitz-Berlin, der als langjähriger Gehilfe im Königl. botanischen Garten in Berlin hinreichend Gelegenheit hatte, die Pflanze zu studiren, sie in einem Bassin mit kaltem Wasser zu kultiviren. Am 15. Juni wurde der junge Sämling in einem Korb mit knapp $\frac{1}{2}$ km Erde ausgelegt, kalt kultivirt in einem Hause von 18—20° R., stets und sehr viel gelüftet. Die Pflanze entwickelte sich prächtig, zeigte, wie im Bassin des Warmhauses, Blätter von 2 m Durchmesser und brachte am 4. September ihre erste Blüthe, von welcher beigegebene Abbildung eine photographische Aufnahme ist. Durch diesen gelungenen Versuch ist die *Victoria regia* recht vielen Gärtnern geschenkt.

Um die *Victoria regia* nun aber speziell in den Dienst der Landschaftsgärtner zu stellen, möchte ich die Kultur derselben im freien Lande empfehlen. Man macht zu diesem Zwecke an einer geschützten sonnigen Lage des Gartens eine Grube wie zu einem Mistbeete, stellt das Bassin, in welches die Pflanze gestellt werden soll und welches auf starken Pfosten ruhen muß, darüber und packt dann die Grube mit gutem Pferdeäcker 1 $\frac{1}{4}$ m hoch an, unter welchem man etwas Eichenlaub verbringt, damit die Wärme in demselben länger anhaltend verbleibt, und umgibt das Ganze mit Brettern. An beiden Giebelwänden läßt man Öffnungen, um bei der Abnahme der Wärme Mist und Laub nachstopfen zu können. Die Anlage des Ganzen geschieht Mitte März oder Anfang April, das Bassin ist von guten kleinen Brettern

wasserdicht zu bauen und um den Druck des Wassers auszuhalten, an beiden Giebelenden mit eisernen Ketten umlegt. Ueber dieses Bassin werden Fenster wie auf einem Treibkasten gelegt und man hat die Freude, die *Victoria* durch diese Bodenwärme schneller und besser vegetiren zu sehen, als in einem Hause, da sie in dem hier besprochenen Bassin Licht und Sonne besser als in manchem Glashause genießt.

Die Erde zur Pflanzung der *Victoria* bereitet man aus einem Theile guter alter Schlamm Erde, einem Theil Kuhdüngererde, einem Theil guter reiner Lauberde und einem Theil Sand, der mit Kieselsteinen vermischt ist.

Das Wasserbassin ist am besten 4 m lang und

2 m breit zu machen; in der Mitte des Beetes wird ein Loch eingeschnitten, worin ein $\frac{3}{4}$ m hohes Faß von unten eingeschoben wird. Das Bassin selbst aber wird vorher mit Pech ausgegossen, damit es gehörig wasserdicht ist.

Die Wärme des Wassers darf nicht unter 22° R. fallen und die zuträglichste Wärme dürfte wohl 24 bis 28° R. sein; ja sogar ein etwas höherer Grad würde weniger Schaden, als eine zu niedrige Temperatur, denn die Bodenwärme ist zum Gedeihen der *Victoria* ein Hauptbedingniß mit. Da nun das Faß mit Mist umgeben ist, so können die Wurzeln in keiner Weise erkälten, und ist daher diese Kulturweise sicherer, als irgend eine andere.

Bei dieser Kultur wird gar nicht gelüftet und sollte die Sonne im Sommer zu heiß auf den Kasten brennen, so ist lieber durch aufgelegte Rohrdecken ein wohlthuender Schatten zu bewerkstelligen.

Die Blüthe der *Victoria* beginnt im Monat

Juli und man kann bei dieser Kulturmethode die Pflanze ohne die Unbequemlichkeit zu großer Hitze, welche sich in einem Glashause anammelt, zu ertragen, recht gut beobachten. Sollte es nöthig sein, Wasser zu geben, so muß dies bei sonnigen Tagen geschehen und das Wasser selbst muß eine Temperatur von 24° R. haben, damit die Pflanze nicht erschrickt und dadurch Schaden leidet.

Um nun dem ganzen Bassin noch eine passende Dekoration zu verleihen, kann man einige Nymphen in die Ecken mit einpflanzen, da sich diese mit der *Victoria* recht gut in Gemeinschaft kultiviren lassen.

Diese Kulturmethode ist selbst bei sehr ungünstigen Witterungsverhältnissen vollständig gelungen; ich möchte dieselbe daher weiteren Kreisen angelegentlich empfehlen, wird doch dadurch die Flora um eins der bekanntesten herrlichsten Gewächse bereichert.

Ueber Canna.

Von H. Otte, geprüfter Obergärtner in Frankfurt a. M.

Mit 2 Abbildungen.

Von unseren, als indisches Cannarohr, allgemein verbreiteten Canna-Sorten ist die ursprüngliche Stammart die *Canna indica* L. (Fig. 1), von der Linne Ost- und Westindien als Vaterland angiebt. Wahrscheinlich ist aber, nach E. Regel, Westindien das Vaterland und von dort aus diese in allen Gärten der Tropen verbreitete Pflanze nach Ostindien gekommen, da alle anderen Canna-Arten, deren Vater-



*) Dieser Versuch ist durchaus nicht neu. In dem vorigen Garten findet sich diese Kultur schon viel früher. Zur Zeit der Hygiene-Ausstellung in Berlin 1882 finden wir sie auch im Freien kultivirt. Um sie aber zu einiger Entfaltung zu bringen, gehört ein Sommer, wie der vergangene, dazu. D. Red.



Fig. 1. Alte Form. *Canna indica* L.

land richtig nachgewiesen, in Amerika wild wachsen. Linné beschreibt drei *Canna*-Arten (*Canna indica*, *angustifolia*, *glauca*). Nach und nach wurden andere zahlreiche Arten in die Gärten eingeführt; so bildete Edwards im Jahre 1823 im *Botanicae Register*, außer *C. indica*, *C. edulis* Ker., *C. lutea* Rosc., *C. limbata* Rosc. (von Loddiges auch als *C. aureo-vittata* beschrieben) ab, alles mit *C. indica* nah verwandte Arten. Im Jahre 1828 bildete Roscoe in seinem berühmten Prachtwerke über die Scitamineen, ferner von den mit *C. indica* verwandten Arten noch die folgenden Arten ab: *C. Lamberti* Lindl., *C. patens* Rosc., *C. latifolia* Rosc., *C. sylvestris* Rosc., *C. coccinea* Etl., *C. orientalis* Rosc., *C. carnea* Rosc., *C. compacta* Rosc. und *C. lanuginosa* Rosc., welche der *C. indica* ähneln, ferner mit gelben Blumen, aus der Verwandtschaft von *C. lutea*, die *C. pallida* Rosc. und *C. aurantiaca*.

Auffallend verschiedene Arten mit großen, breiten, ausgebreiteten, gelben Blumenblättern sind *C. flaccida* Rosc. und die schon von Linné aufgestellte *C. glauca*. Die schönste aller bis jetzt bekannten *Canna*-Arten ist die im tropischen Peru heimische *C. iridiflora* Ruiz et Pav., welche über 2 m hohe Stengel und große muschelförmige Blätter entwickelt. Die großen rosa- oder purpur Blumen sind bis 14 cm lang, mit 8 cm im Durchmesser haltendem, abstehendem Saum und auf der Spitze des Stengels in mehrere grazios überhängende Trauben vereinigt. Eine Abart mit tief leuchtend rothen Blumen bildet die *C. iridiflora* Ehemanni*), welche sich heute einer ziemlichen Verbreitung erfreut, denn sie übertrifft die Stammart an Schönheit in jeder Beziehung, besonders aber durch reicheres Blühen. Es ist überhaupt fraglich, ob die echte *C. iridiflora* Ruiz et Pav. in europäischen Gärten noch in Kultur ist**), und liegt die Möglichkeit viel näher, daß alle Pflanzen, welche hier und da als

C. iridiflora Ruiz et Pav. kultiviert werden, nur Abarten sind. Die echte *C. iridiflora* Ruiz et Pav. wurde zum ersten Male auf der Ausstellung zu Amsterdam im Februar 1833 in Blüthe gesehen. Herr van Houtte ließ sie in der Horticulture belge abbilden, später gab er davon in seiner werthvollen flore des Serres, Fol. X, pag. 211, eine Beschreibung.

Im Jahre 1829 beschrieb und bildete Lindlen eine neue, ausgezeichnete Art, die *C. discolor* aus Südamerika, ab, die fast 2 m hohe, rothe Stengel und große, breite, fast blutrothe Blätter besitzt. Dieselbe blüht, im Sommer ins freie Land gepflanzt, spät und selten, zeichnet sich aber von allen älteren Arten durch die rothe Färbung der Stengel aus, und besitzt auch heute noch, trotz der zahlreichen, prächtigen, hybriden Sorten, für gewisse Zwecke einen dekorativen Werth.

In den dreißiger und vierziger Jahren beschäftigte sich der Vater des verstorbenen Garten-Inspektors C. Bouché, Peter Bouché, viel mit *Canna*-Arten, und beschrieb abermals verschiedene neue Arten, als *C. tenuiflora*, *C. commutata*, *C. Ehrenbergi*, *C. polymorpha*, *C. humilis*, *C. leptochila*, *C. Linki*, *C. miniata* u. a. m. Sie zeichneten sich sämmtlich durch grüne Blätter und Stengel aus, die Mehrzahl dürfte aber nicht als Arten, sondern als Formen von *C. indica* zu betrachten sein. Im Jahre 1849 ward durch Warszewicz eine *Canna* mit dunkelpurpurnen Blumen, purpurrothen, 1 m hohen Stengeln und roth angelaufenen Blättern aus Costa Rica eingeführt, welche von A. Dietrich in der Allgemeinen



Fig. 2. Form der neuen großblumigen niedrigen *Canna*-sorten.

*) Abgebildet im „Journal the Garden“ 1882, pag. 42.

**) Wenigstens weiß man nicht wo.

Gartenzeitung von Otto & Dietrich, Jahrgang 19, pag. 290, beschrieben und im Botanical Magazine tab. 4854 abgebildet wurde.

(Schluß folgt.)

Von der Einwirkung des Mondes auf die Witterung und das Pflanzenwachsthum.

Im täglichen Leben hört man so manches und so ereignete es sich auch vor kurzer Zeit, daß ein Bauerlein zum andern in echt ländlichem Dialekt sagte: „Die Pflanzen (Gemüsepflanzen) schießen ja alle durch, die hast Du gewiß im neuen Lichte gesäet.“ — Schreiber dieser Zeilen kam gerade des Weges, hörte das Gespräch mit an und dachte bei sich: Wie die Leute doch heut zu Tage noch so abergläubisch sind; sagte aber zugleich den Entschluß, der Sache einmal näher auf den Grund zu gehen, und so nehme ich die Veranlassung, hier Einiges über die angeblichen Wirkungen des Mondes zu schreiben.

Schon im grauen Alterthume waren es die Himmelskörper, denen von der Menschheit die größte Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Die eigenthümliche Gestalt, das Licht und die Farbe, ihr Standort oder der Wechsel des letzteren; ferner auch außergewöhnliche Erscheinungen solcher Himmelskörper waren sicherlich im Stande, Einflüsse auf die Erde, auf Menschen, Thiere und Pflanzen wie auch auf das Wetter auszuüben. Man sah ja wie die Sonne, der bedeutungsvollste Himmelskörper, ihren wohlthätigen Einfluß auf die Erde ausübte, wie sie Tag und Nacht schaffte, wie sie Menschen, Thiere und Pflanzen belebte, wie Eis und Schnee von ihr verzehrt wurden u. s. w. Weßhalb sollten da nicht auch andere Himmelskörper, besonders Kometen und Planeten, eine ähnliche Wirkung haben?

Ein besonders wichtiger und äußerst beachtenswerther Himmelskörper war der Mond mit seinem Gesicht und seinen Hörnern. War dieser Mond doch der nächste Himmelskörper (bei den Alten auch wenigstens scheinbar, denn die Wissenschaft war damals noch nicht so weit wie jetzt, und Fernrohre wie Vergrößerungsgläser sind erst später erfunden worden), so mußte doch auch seine Einwirkung auf die Erde und deren lebende Wesen von besonderer Tragweite sein. Da der Mond ja täglich am Firmamente eine andere Gestalt annimmt, seine Stellung wechselt, beim Kommen und Gehen verschieden erscheint, seine Farbe wechselt, besonders als Vollmond manchmal einen Lustkreis (Hof) um sich zieht u. dgl. m., kann es uns nicht räthselhaft erscheinen, wenn dieser wunderbare Himmelskörper bei den Alten als im Stande galt, großartige Wirkungen auf der Erde wie im Luftkreise zu verursachen und wurde ihm daher auch das Regiment über die wechselnde Witterung übertragen. Bei den mannigfachen Phasen und dem Aussehen des Mondes kann es einem mit etwas Phantasie begabten Menschen nicht schwer fallen, ein System aufzustellen, nach welchem der Gang des Mondes und der des Wetters Hand in Hand gehen, so daß sich bei jeder Mondveränderung auch das Wetter ändert. Wenn man

nun im Alterthume glaubte, daß Himmelskörper, wie Sonne und Mond, wirklich Einfluß auf die Erde ausübten, weshalb ihnen auch manche bekannte Erscheinungen zugeschrieben wurden, so darf es uns nicht wundern, wenn den Himmelskörpern alle möglichen Erscheinungen, Geschehnisse wie Mißgeschickte zugute geschrieben wurden.*) Daher kam es auch, daß man die Gestirne verehrte und fürchtete, ja manche Völkerschaften machten sie sogar zu Schöpfern des Weltalls und verehrten sie göttlich. Dieser Aberglaube erreichte seinen Höhepunkt im Mittelalter; bis Ende des 17. Jahrhunderts lebte und wirkte dieser abergläubische Geist selbst in den Schichten der Gebildeten. Die Himmelskörper waren in dieser Zeit die Hauptgeschichtsträger der Menschheit. Von der Stunde der Geburt und dem die Herrschaft führenden Planeten hingen nach damaliger Meinung die Geschehnisse der Menschen ab. Man unterschied daher auch gute und böse Planeten, für den Menschen holde und abholde je nach den Gaben, die sie brachten, das heißt je nach den Einflüssen, die sie auf das Wetter oder auf die Geschehnisse des Menschen ausübten. Jupiter und Venus waren den Menschen hold gesinnt, Mars und Saturn waren ihnen abhold, während Merkur bald für, bald gegen sie Stellung nahm. Staunen muß man über die in damaliger alter Zeit aufgestellten Witterungssysteme und Wetterregeln. Während die heutigen Meteorologen sich kaum erlauben, 24 Stunden vorher das Wetter zu bestimmen, trotz der feinsten und zuverlässigsten Instrumente, setzten die Alten die Wetterregeln für den ganzen Monat oder doch wenigstens für ein Mondviertel zusammen. Diese Wetterpropheten hatten nicht etwa Barometer oder Thermometer, sondern ihre Aufstellung suchten sie in der Gestalt, Farbe und sonstigen Eigenthümlichkeiten des Mondes, verbunden mit Erfahrungen und langen Betrachtungen. Daß diese Regeln mehr oder minder eintrofen, ist ja gar nicht zu bezweifeln wie z. B.: „Bei des Neumondes dunklen Spitzen mag man sich vor Regen schützen.“ Oder: „Ein klares Mondlicht giebt von sehr trockner Zeit Bericht.“ Oder: „Bleicher Mond regnet gern, röthlicher bringt Wind, weißlicher schön Wetter.“ Es läßt sich auch nicht bestreiten, daß es unter solchen Regeln welche giebt, die öfter oder sogar immer eintreffen als: „Morgenroth im Jänner bringt viel Gewitter im Sommer.“ Wie auch: „Kräht der Hahn auf dem Mist, so ändert sich's Wetter oder es bleibt wie es ist.“ Oder: „Donner's im Mai, so ist der April vorbei.“ Die praktische Bedeutung oder die Grundlosigkeit solcher Regeln wird wohl jeder einsehen, der etwas über diese Sache nachdenkt. Ebenso grundlos wie diese sind viele Bestimmungen vom Wetter von einem Tage zum andern, ja auf einen ganzen Monat oder auf ein ganzes Jahr. Auch die Bestimmungen über das Gebahren der Thiere wie z. B.: „Es zieht ein Sturm auf, Fährmann, die Schafe fressen mit Begierde Gras!“ gehört größtentheils in diese Abtheilung. Wohl jeder der geehrten Leser kennt den Laubfrosch und seine so gepriesene Eigenschaft als Wetterprophet, aber jeder, der ihn einige Zeit beobachtete, wird erkannt haben, mit welcher Nachlässigkeit er sein

*) Auch die neuere Wissenschaft schreibt sowohl der Sonne (man denke an das Licht) als auch dem Monde bestimmte Einflüsse auf die Erde zu. D. R.

Amte verwaltest. Solche sogenannte Bauernregeln vererbten sich, und noch heute glauben Landleute steif und fest an derartige Regeln, besonders wenn sie dem hundertjährigen Kalender entnommen sind. Seitdem bekannt ist, daß der Mond der Schaffer von Ebbe und Fluth ist, gewann er als Wettermacher noch mehr Anhänger; denn sagten diese, wenn der Mond das Meer in Bewegung setzen kann, so hat er sicher größeren Einfluß auf die Luft, um diese in Bewegung zu setzen. Neuere Untersuchungen aber haben ergeben, daß ein Einfluß des Mondes auf die Lufthülle nicht existirt, oder vielmehr, daß es mit den feinsten Instrumenten kaum festgestellt werden kann, daß ein Einfluß des Mondes auf die Lufthülle existirt. Bezüglich des Einflusses des Mondes auf die Pflanzenvegetation bestehen

Kohl, Rüben, wird vielfach noch dem Monde zugeschrieben. Dieses Durchschießen hat aber in der Beschaffenheit der Pflanze, in der Jahreszeit oder in zu spätem und zu frühem Setzen seinen Grund. Alle krautartigen Pflanzen haben die Reigung, behufs Blüthen- und Samenbildung durchzuschießen, sobald die erste Wachstumsperiode vorüber ist. Besonders starken Glauben hegt man noch in Frankreich, wo besonders von den Landbewohnern der Mond im April und Mai als recht böser Gesell betrachtet wird, da dieser durch seine nächtlichen Strahlen die ganzen jüngeren Pflanzungen verderbe, weshalb man auch ganze Felder mit Stroh bedeckt. Beobachtet man aber dieses genauer, so findet man, daß gerade im April—Mai wie auch im September—Oktober die stärksten Temperaturschwankungen vorkommen. Uebt



Reinette „Friedrich der Große“ (Beschreibung Seite 90).

noch heute bei den Bauern feste Regeln, wonach diese säen und ernten. So werden mancherorts bei abnehmendem Monde die Aecker gedüngt, das Getreide eingeerntet u. s. w.; hingegen wird bei zunehmendem Monde gepflanzt und gesät. Diese Regeln stehen mit dem im Alterthume herrschenden Glauben im engsten Zusammenhange, wonach die Pflanzen beim wachsenden Monde wachsen und beim abnehmenden Monde absterben sollen. Eine diesbezügliche Regel heißt: „Was man im Mondeswechsel säet, das meist ins Kraut ergethet; was man bei Mondesabgang säet, das meist zur Wurzel gehet.“ Eine andere Regel sagt das Gegentheil: „Wat boove den Grond waft bi afnehmenden, un wat unner de Grond waft bi taunehmenden Mond te zaien.“ Hiernach wären Kohllarten, Bohnen etc. bei abgehendem Monde und Rüben, Möhren und Kartoffeln bei zunehmendem Monde zu säen resp. zu pflanzen. Auch das Durchschießen verschiedener Gewächse wie Salat,

die schon warme Tagestemperatur im April—Mai einen wohlthuenenden und belebenden Einfluß auf die jungen Pflanzen aus, so ist es nicht zu verwundern, wenn die noch kalten und hellen Mondnächte nachtheilig und verderbenbringend auf die noch jungen und zarten Pflanzen einwirken.

Fassen wir zum Schlusse alles zusammen, so finden wir, daß 1. eine direkte Einwirkung des Mondes auf die Pflanzenwelt nicht stattfindet; 2. daß auch das Wetter durch diesen nicht beeinflusst wird. Um das Wetter vorausbestimmen zu können, ist das Studium der Meteorologie nothwendig, unter Zuhülfenahme einiger Instrumente, besonders des Barometers; denn in der Meteorologie wie auch in der Botanik und vielen anderen Wissenschaften gilt der Grundsatz: Die Theorie löst die Fragen der Praxis, aber die Praxis prüft die Lösung der Theorie. P.

Reinette „Friedrich der Große“.

Von Paul Juraß, Rixdorf-Berlin.

Mit 1 Abbildung.

Eine werthvolle Apfel-Neuheit, welche ihrer guten Eigenschaften wegen die größte Verbreitung verdient, ist von der Firma L. Späth, Baumschule bei Rixdorf-Berlin, als neu in den Handel gegeben und wird hier zum ersten Male näher beschrieben:

Heimath und Vorkommen: Sie stammt aus dem historisch bekannten Park zu Rheinsberg, dem Aufenthaltsorte Friedrichs des Großen nach seiner Verheirathung.

Gestalt: Die Frucht ist mittelgroß bis groß, breiter als hoch, kegelförmig, stark abgestumpft und stielbauchig; der Kelch ist offen, die Einsenkung tief, sehr breit ausgehöhlet, und deutlich gerippt.

Stiel: Derselbe ist kurz, von brauner Farbe, holzig, und steht in tiefer, stark zimmetbrauner strahlenförmig beroßeter Höhle.

Haut: Glatt, hochgoldgelb und schwach punctirt, sonnenwärts dunkelkarmoisinroth, sehr fein verwaschen, stets mit gelbbraunen Rostanflügen und Warzen.

Fleisch: Das Fleisch ist gelblich, fein markig, saftreich, von köstlich gewürztem, weinigen Zuckergeschmack.

Reifezeit und Nutzung: Reinette Friedrich der Große reift gegen Ende Dezember und hält sich bis März-April.

Der Baum zeichnet sich durch seine reiche, vorzügliche Tragbarkeit aus und wird sich diese Neuheit als Tafelfrucht ersten Ranges in die weitesten Kreise voraussichtlich leicht und schnell einführen.

Literatur.

Gewächshäuser und Mistbeete. Von J. Hartwig, Großherzoglich Sächsischer Garteninspektor in Weimar. Zweite umgearbeitete Auflage. Mit 54 Textabbildungen. Preis 2,50 M. Berlin, Verlag von Paul Parey. 1893.

Das Buch ist aus einem Bedürfniß herausgeschrieben worden; daß es allgemeine Beachtung gefunden und ein guter Rathgeber ist, dafür zeugt die Nothwendigkeit der zweiten Auflage. Das Buch geht nicht auf das Bautechnische ein, überläßt dies vielmehr dem Fachmann, dafür verlangt es aber, daß die für die Einrichtung von Gewächshäusern gegebenen Gesichtspunkte von demselben durchaus beachtet werden und hat darin vollkommen recht. Wieviel in dieser Beziehung gefehlt wird, zeigen die vielen verfehlten Gewächshausanlagen. — Nach einer allgemeinen Einleitung über Lage, Eintheilung, Form der Gewächshäuser, geht die Schrift auf den Bau und die Einrichtung derselben über; die verschiedenen Arten derselben werden auf das Eingehendste behandelt. Auch

das Treibhaus, wie die Mistbeete, sind berücksichtigt worden und ebenso die Heizeinrichtungen. Das Buch ist leicht verständlich und durchaus vom praktischen Standpunkte aus geschrieben und verdient die beste Empfehlung.

Winte, betreffend das Aufhängen von Nistkästen für Vögel. Im Auftrage der Section für Thierschutz bearbeitet von R. Th. Liebe. Erste Auflage. Mit 10 Abbildungen von B. Schallwitz. — Preis 20 Pf. — Gera. Druck und Verlag von Theodor Hofmann. 1893.

Bei der Unkenntniß, welche in Bezug auf das Anbringen der Nistkästen für die einzelnen Vogelarten herrscht, und weil das falsche Anbringen derselben zum Theil mit die Veranlassung der erschwerten Ansiedelung unserer gesiederten Sänger ist, kann das Studium des vorliegenden Schriftchens nur warm empfohlen werden.

Kleinere Mittheilungen.

Wehdefing & Sells's
(Magdeburg, Breiteweg 248)

Patent-Baumhalter.

Mit 5 Abbildungen.

Der Halter hat den Zweck, dem jungen Baume oder der betreffenden Pflanze einen festen Halt behufs geraden Wuchses zu verleihen.

Bei dem seither zur Verwendung kommenden Befestigungsmaterial wird der Baum oder die Pflanze zu lose oder zu fest gebunden, so daß in beiden Fällen bei Wind oder Sturm an der Bindestelle eine Reibung stattfindet, wodurch der Baum oder die Pflanze verwundet und im Wachsthum gehindert wird, oft sogar tritt an der betreffenden Stelle eine Verkrüppelung

ein und der Baum oder die Pflanze stirbt infolge davon ab.

Fig. 1 stellt einen mit dem beschriebenen Baumhalter Fig. 3 in angegebener Weise an einem Holzpfehle befestigten Baum dar.

Kommen eiserne Baumpfähle mit angegossenem oder angeschmiedetem, gelochtem Ansaß zur Befestigung des Bindematerials zur Verwendung, so wird der Baumhalter wie Fig. 5 zeigt geliefert. Der größere für den Baumpfehl bestimmte Ring des Baumhalters fällt weg. Der mit Gewinde versehene Schraubenstift befindet sich an dem einen Ende des kleinen mit der gesügigen Einlage ausgefüllten Ringes, und die Befestigung geschieht, indem der Schraubensift durch den an dem eisernen

Pfehle angebrachten gelochten Ansaß gesteckt und die kantige Mutter aufgeschraubt wird.

Fig. 2 stellt einen mit dem beschriebenen Baumhalter (Fig. 5) in angegebener Weise an einem Eisenpfehle befestigten Baum dar.

Der Halter ist angefertigt aus Messingdraht, oder verzinktem Eisendraht, dessen Stärke von der Größe des Halters abhängt.

Der Halter (s. Fig. 3.) ist zusammengelegt aus 3 Theilen.

Der Haupttheil A besteht aus 2 halbrunden, ungleichen Ringen. In der Mitte derselben ist die Dese C geschlungen für den Schraubensift G. Der Abstand zwischen den Ringen richtet sich nach der

Größe des Baumhalters und beträgt ungefähr 25 bis 40 mm.

Der dritte halbrunde Ring D läuft aus in der Deje B für den Schraubenstift G.

Das mit Gewinde versehene Ende des vierten halbrunden Ringes E bildet den Schraubenstift G.

Der kleine Ring des Baumhalters

niert Kork etc.) eine solche Lage, daß dieselbe sich nach außen ausdehnen muß, wenn der Stamm des Baumes bzw. der Pflanze an Umfang zunimmt.

Sämtliche Ringe sind durch die Defen oder Scharniere mit Niet beweglich, damit man den Halter bequem zwischen Pfahl und Baum anbringen kann.

Nachdem der mit der gefügigen Masse

mit Mühe und Sorgfalt zu großen, lebensfähigen, für den Park verwendbaren Pflanzen heranzuziehen. Und doch bietet diese Massenanzucht, wie sie in ausgedehnten Baumschulen und Gärtnereien betrieben wird, eine so große interessante Abwechslung für den strebsamen Gärtner wie auch für den Gartenliebhaber, daß ich nicht umhin kann, hier einige Augenblicke zu verweilen.

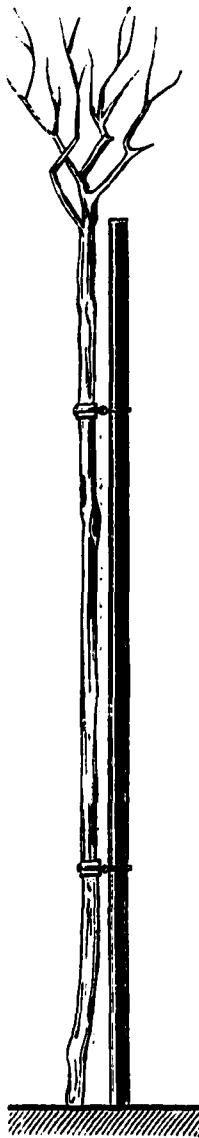


Fig. 1.

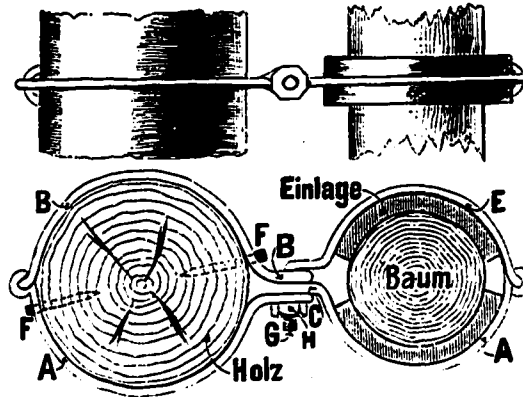


Fig. 3.

Fig. 4.

ausgefüllte kleine Ring dem Baume oder der Pflanze angepaßt und angelegt ist, wird der größere Ring dem Pfahle umgelegt und geschlossen, indem der mit Gewinde versehene Schraubenstift G durch die Defen B und C gesteckt und die lantige Mutter H aufgeschraubt wird.

Zur weiteren Befestigung des an dem Pfahle befindlichen größeren Ringes des Baumhalters werden zwei Klammern Fig. 4 an den bei Fig. 3 mit F bezeichneten Stellen in den Pfahl eingeschlagen. Der Pfahl kann sich dann nach keiner Richtung bewegen oder abrutschen.

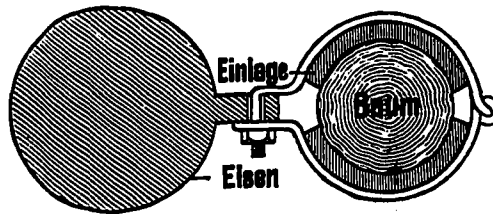


Fig. 5.

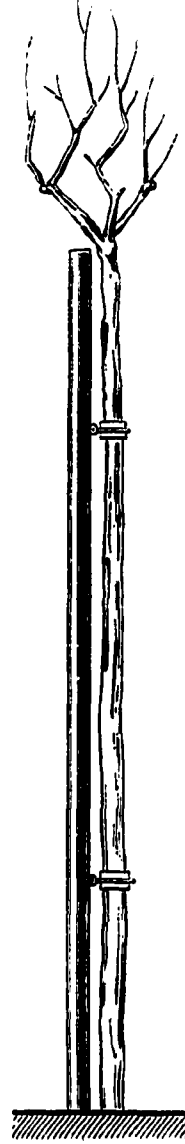


Fig. 2.

wird mit einer gefügigen und wetterbeständigen Masse als: Gummi, imprägniertem Kork etc., welche mit einer Rute zur Aufnahme des Drahttringes und zur Verhinderung des Abgleitens desselben versehen ist, ausgelegt, so daß der Baum oder die Pflanze vor jeder Reibung geschützt und doch unbeweglich mit dem Pfahle verbunden ist. Außerdem hat die gefügige Einlage (Gummi, imprägi-

Aus der Späth'schen Baumschule.

Welcher Gärtner kennt nicht die mühsame, langsame und oftmals schwierige Heranzucht der Coniferen zu brauchbaren Verkaufspflanzen? — so manches Jahr geht dahin, wo man seine Pfleglinge mehrmals verpflanzen, zu Zeiten immerwährend schattiren, vor Kälte und trockenen Winden schützen muß, um sie allmählich

Die L. Späth'sche Baumschule bei Niddorf vermehrt alljährlich gegen 300000 Stück Coniferen theils aus selbstgezogenen und importirten Samen und theils aus Stecklingen, ohne Hinzurechnung der verschiedenartigen, durch Veredlung vermehrten Spezies. Hiervon werden schon 200000 Stück als mehrjährige kleine Pflanzen im Engros verkauft und die weiteren 100000 Stück werden zu späteren Verkaufspflan-

zen in das Coniferenrevier ausgepflanzt. — Sind nun die jungen Sämlinge aus der Samenschule oder den Holzkästchen emporgewachsen, so werden dieselben pikirt; auf einem Flächenraum von 6 preuß. Morgen sind die für diesen Zweck bestimmten Beete angelegt. Das betreffende Land ist tief rijkolt, mit Haide- und guter Mistbeeterde untermischt, der Boden selbst wird fein gestiebt und gedüngt, so daß die kleinen jungen Pflanzen, in locherer kräftiger Erde, so schnell wie möglich weiter wachsen können. Betrachten wir uns nun das betreffende Revier etwas näher, so sehen wir aus weiter Ferne, daß dasselbe rings herum mit einer, von Schilfrohr angefertigten festen Wand umgeben ist, gleichsam als Schutz gegen Schneeverwehungen, trockene Winde und Wild. Im Innern dieser Quartiere, Schattenshallagen genannt, sind starke Pfähle anbracht, 3—4 m hoch, und als Dach findet man hier tausende von dünnen Stangen, in kleinen Zwischenräumen neben einander und auf den erwähnten Pfählen ruhend. Eine derartige Bedachung hat den Zweck, die jungen Pflanzen auf den Beeten im Sommer vor den glühenden Sonnenstrahlen zu schützen und wird durch diese Vorrichtung auch das schnelle Austrocknen des Erdbodens verhindert. Hier wird den verschiedensten Arten und Abarten

von Coniferen auch die, jede Art für sich beanspruchende Beachtung und Pflege zu Theil. Auf diesem Beet wird öfterer aufgelockert wie auf jenem, neu pikirte Beete müssen täglich bespizt, Neupflanzungen öfters gegossen werden, das Ganze aber erfordert peinlichste Sauberkeit und Entfernung jedes Unkrauts, wenn die Pflanzen überhaupt weiter wachsen und gedeihen sollen. Zur Vermehrung gelangen nicht nur alle Spezies von Coniferen, die der Späth'sche Katalog auch immer aufweist, sondern auch andere, aus allen Welttheilen importirte und zu Versuchszwecken bestimmte Arten. Sowohl für den Laien, wie besonders für jeden Fachmann ist es lohnend und hochinteressant, bei Gelegenheit der Besichtigung der Späth'schen Baumschule auch auf die Abtheilung der Coniferen-Vermehrung sein Augenmerk zu lenken.
Paul Straß,
Rixdorf-Berlin.

Auch Poesie.

In einem Blatte, das in Quebec unter dem Titel „Le Naturaliste Canadien“ erscheint, besingt ein Poet die Flora seines Vaterlandes. Wir können uns nicht enthalten, unseren Lesern zwei Strophen aus diesem sogenannten Gedichte mitzutheilen:

La sous le Sapin¹⁾
C'est la Pogonie²⁾,
La Sarracenie³⁾,
L'Arethuse⁴⁾ enfin;
La belle Andromède⁵⁾,
La Gaultheria⁶⁾,
Et le Cypripède⁷⁾
Sous le Kalmia⁸⁾.
A l'Orme⁹⁾, au Tilleul¹⁰⁾,
Du port agréable
Notre noble Erable¹¹⁾,
Dispute l'orgueil;
De son gai feuillage
L'humble Claytonie¹²⁾
Dispute l'ombrage
A la Dielytrie¹³⁾.

Diese Verse — und die übrigen alle — werden wohl Niemand für die canadische Flora oder irgend eine Flora der Welt begeistern.
E. Wendisch.

1) Abies balsamea Mill. 2) Pagonia ophioglossoides Nutt. 3) Sarracenia purpurea Lin. 4) Arethusa bulbosa Lin. 5) Andromeda polifolia Lin. 6) Gaultheria procumbens Lin. 7) Cypripedium arietinum Ait. 8) Kalmia angustifolia Lin. 9) Ulmus rubra Michx. 10) Tilia americana Lin. 11) Acer saccharinum Lin. 12) Claytonia virginica Lin. 13) Di-centra canadense D. C.

Ausstellungen.

Berlin. Ausstellung blühender Pflanzen und Bindereien vom 9. bis 12. November vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Breslau. Allgemeine Obst- und Gartenbau-Ausstellung vom 28. April bis 7. Mai.

Lübeck. Rosen-Ausstellung des Vereins deutscher Rosenfreunde, verbunden

mit Binderei-, Stauden- und Kisten-Ausstellung vom 7.—10. Juni.

Wien. Große Chrysanthemum-Ausstellung, veranstaltet in der Zeit vom 4.—12. November von der Gartenbau-Ausstellung.

Personalien.

Nichter, Otto, Marine-Parkgärtner in Wilhelmshaven, ist verstorben.

Rietner, Theodor, Oberhofgärtner

im Neuen Garten zu Potsdam, ist bei seinem Ausscheiden aus dem Dienst der königliche Kronenorden 3. Kl. verliehen.

Wendland, Hermann, königl. Oberhofgärtner in Herrenhausen-Hannover, erhielt den königlichen Kronenorden 4. Kl.

Hauptversammlung des „Vereins Deutscher Gartenkünstler“.

Die diesjährige Hauptversammlung wird laut Beschluß der letzten Hauptversammlung in Leipzig bei Gelegenheit der diesjährigen großen internationalen Gartenbau-Ausstellung in der Zeit vom 25. August bis 5. Septbr. abgehalten werden. Die Tagesordnung hierzu wird rechtzeitig bekannt gemacht. Der Vorstand ersucht alle diejenigen, welche Vorträge auf derselben zu halten wünschen, hiervon dem ersten Schriftführer Herrn Brøder Jensen, Landschaftsgärtner in Berlin W., Lützowstr. 99, Kenntniß zu geben. Ebenso werden die Mitglieder ersucht,

etwa zu stellende Anträge möglichst zeitig demselben bekannt zu geben.

Allgemeine Versammlung des „Vereins Deutscher Gartenkünstler“.

Jeden 2. Montag im Monate findet eine allgemeine Versammlung statt, wozu die Mitglieder hierdurch eingeladen werden. Die nächste Versammlung ist am Montag, den 8. Mai im Vereinslokale im Klub der Landwirthe, Berlin SW., Zimmerstr. 90/91, Abends 7 Uhr.